



ENTREVISTA A Marta Gómez
Consellera de Medi Ambient al CCM
Per Teresa Márquez
“El problema de les rieres del Maresme és estructural”

P6-7



OBSERVATORI MUNICIPAL Berga
P31-33
Un any per vèncer fantasmes
Entrevistes a l'alcalde, Ivan Sánchez Rodríguez, i al cap de l'oposició, Ramon Caballé i Planas



DIARI INDEPENDENT, CATALÀ, COMARCAL I DEMOCRÀTIC

EL PUNT AVUI+

DILLUNS • 6 d'abril del 2026. Any L. Núm. 17494 - AVUI / Any XLVIII. Núm. 16364 - EL PUNT • 2€

Preparar-se per a l'eclipsi total

Considerat l'espectacle més important de la natura, tindrà lloc el 12 d'agost, la setmana de més ocupació turística. Per això es recomana organitzar-se amb temps

ALBERT SALAMÉ/ARXIU

Dossier de Mar Ferrando (planes 2-4)

EL DIA D'AHIR

P8-16



Jordi Panyella

Quan la mona toca massa els ous

Eufòria desfermada de Donald Trump anunciant el rescat d'un soldat, poc abans de convertir l'Iran en un “infern”



CRÒNICA Jordi Casas

Mona #fuckTrump monumental



CRÒNICA Jordi Ferrer

La Lluna ganxona, més acompanyada



L'ESPORTIU

El Barça podria ser campió en el clàssic al Camp Nou el 10 de maig

Si manté els 7 punts de marge, tindria el títol a l'abast en la 35a jornada

Moltes rodes roden a Roda



Jordi Serrat P14

Lectors de tren



Eva Vázquez 20

La difícil felicitat



Lluís Muntada 20

El gos de dues cues



Irene Casellas 22

La Lluna i l'edat de pedra



Anna Balcells 22

El debat educatiu



Núria Esponellà 24

La càmera indiscreta



Josep Gifreu 25

Expectació per l'eclipsi total de so

■ La coincidència de l'espectacle astronòmic amb la setmana de més ocupació turística de l'any complica la cerca per trobar allotjament

■ Es veurà de Lleida i Vilanova cap al sud, però no a tot arreu. El 28 d'abril, el sol es pondrà pel mateix lloc i serà un bon dia per fer proves d'observació

Mar Ferrando

Barcelona



“És un dels fenòmens de la natura més bèsties i impressionants”, assegura l'astrònom de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC) i director de l'observatori del Montsec, Kike Herrero, per definir l'espectacle de viure com la lluna cobreix completament el sol, enfosquint el cel i convertint el dia en nit. Tot i que al món hi ha un eclipsi total cada any i mig, com que la franja des d'on es pot veure és “tan estreta”, des d'un mateix lloc de la Terra només es pot observar cada 200 o 300 anys. A Catalunya, l'últim va ser el 30 d'agost del 1905 i el proper serà el dimecres 12 d'agost cap a les 20.29 h. El següent ja no tindrà lloc fins al 17 de novembre del 2180 i més enllà, el 2433. Per això l'expectació és màxima. La coincidència del fenomen amb la setmana de més ocupació turística de l'any fa que la cerca d'allotjament sigui a hores d'ara complicada, sobretot perquè és temporada alta i els preus són més elevats; perquè a l'agost a molts llocs s'exigeix un mínim de 6 o 7 nits per poder fer la reserva (cosa que dificulta poder trobar lloc només per a una o dues nits); perquè hi ha clients fidels que ja reserven d'un any per l'altre la seva estada al mateix allotjament, i perquè hi ha el turisme astronòmic internacional que es mobilitza amb molta antelació. Per això la Federació Empresarial d'Hostaleria i Turisme de la demarcació de Tarragona (FEHT) i l'Associació d'Empreses d'Hostaleria de Tarragona (AEHT) preveuen penjar el cartell de complet. De moment, com hem pogut comprovar fent cerques i trucades a diferents tipologies d'allotjaments (càmpings, hotels i cases rurals), encara hi ha disponibilitat.

Un eclipsi total és tan especial i rar perquè es produeix en el moment en què la Lluna se situa entre el Sol i la Terra, fent ombra sobre una zona concreta del nostre planeta. A més, segons Herrero, “dona la casualitat” que la Lluna és 400 vegades més a prop de la Terra que el Sol, però també és 400 vegades més petita. Per això, quan el nostre satèl·lit tapa el sol només es projecta l'ombra en un punt, en una zona molt petita de la Terra. Als Països Catalans, el proper 12 d'agost l'eclipsi total es podrà veure en una franja que abarca des de les illes Ba-

lears i el sud de Lleida i Tarragona fins a València. A la península Ibèrica s'observarà en algunes zones de Galícia, Castella i Lleó, Astúries, Cantàbria, el País Basc, la Rioja, Castella-la Manxa i l'Aragó, en una franja d'uns 200 km d'amplada. Començarà al nord-est de Groenlàndia i continuarà per l'extrem oest d'Islàndia, on es produirà la duració màxima de la totalitat (2 minuts i 18 segons una hora abans que arribi a Catalunya). Després, passarà per la península Ibèrica i acabarà al mig del mar Mediterrani coincidint ja amb la posta de sol. Fora d'aquesta franja, l'eclipsi es podrà veure de manera parcial a partir de dos quarts de vuit del vespre.

L'excepcionalitat del fenomen fa

L'últim eclipsi total a Catalunya es va poder observar fa 121 anys, el 30 d'agost del 1905

preveure per a aquell dia una alta mobilitat de la població cap al sud de Catalunya, uns 40.000 vehicles i més de 85.000 persones. Per això, fa gairebé un any, el govern de la Generalitat va impulsar una comissió interdepartamental per coordinar les diferents accions i ha elaborat el web eclipsicatalunya.cat on es pot trobar tota la informació.

Zones fosques al sud

Herrero, que és un dels assessors científics que forma part de la comissió, destaca que malgrat que l'eclipsi total es veurà al sud de Catalunya, hi ha molts punts dins d'aquesta franja –uns 200 municipis– que es quedaran “a les fosques”, és a dir, no es podrà veure com la lluna tapa completament el sol. Això pot passar per la presència de muntanyes, arbres, edificis elevats o altres casuístiques. Per aquest motiu, al mapa que s'ha inclòs al web del govern s'han pintat de color groc les zones on sí que es podrà veure l'eclipsi total i de gris, les que no. Herrero aconsella que uns dies abans de l'eclipsi o també, amb més previsió, el proper 28 d'abril, que el sol es pondrà pel mateix lloc que el dia 12 d'agost, es faci un simulacre d'observació per constatar que realment des del lloc triat es podrà veure l'eclipsi. També serà clau la previsió meteorològica per a aquell dia i la presència de núvols baixos, tenint en compte que el sol



L'eclipsi solar parcial que es va poder observar a Catalunya el 20 de març del 2015 ■ ALBERT SALAMÉ

estarà molt baix, a només quatre o cinc graus sobre l'horitzó.

On anar

A més, el govern ha identificat 20 localitats amb 27 punts d'observació idonis per poder desplaçar-se el mateix dia, amb facilitat d'accés, lloc per aparcar i seguretat, entre els quals hi ha Tarragona, Lleida, Amposta, les Borges Blanques, Camarles, Reus, Salou, Montbrió del Camp, l'Aldea, l'Ametlla de Mar i Alcanar. La previsió de retencions a les carreteres i als accessos a segons quines zones ha portat també el govern a recomanar fer servir el transport públic. El compte enrere ja ha començat i molts sectors ja s'estan mobilitzant per organitzar activitats durant tota la jornada i atraure clients aprofitant la crida del govern a desplaçar-se amb temps. Des d'hotels i restaurants amb programes centrats en l'eclipsi a companyies d'autocars que ja han anunciat el reforç de la línia cap al sud i empreses de lloguer de vehicles que es promocionen per viure l'experiència “amb llibertat”. També s'anuncien lloguers d'embarcacions i creuers especials amb cata-marans i velers per veure l'espectacle des del mar, amb sortides des

de la Costa Daurada, les Terres de l'Ebre i diferents punts de les illes Balears. I, com acostuma a passar en segons quins esdeveniments, també ha aparegut la picaresca, amb anuncis de lloguer de balcons: per exemple, a Salou, s'ofereix un àtic amb terrassa per a 10 persones amb orientació al sud per 900 euros.

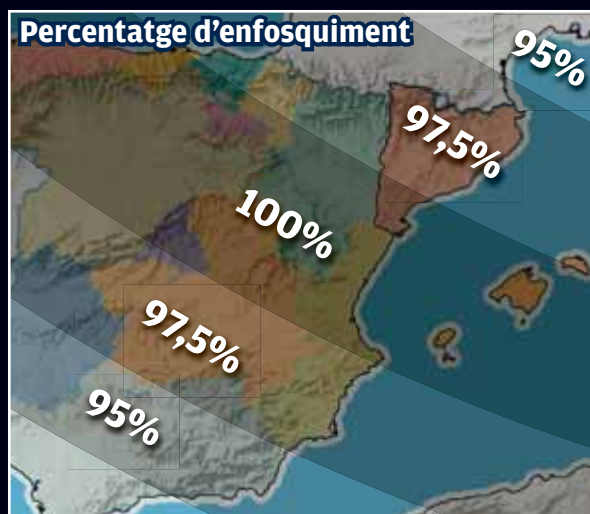
El parc astronòmic de Prades

La particularitat d'aquest espectacle còsmic, que mou el turisme internacional, ha fet que, sobretot al voltant del parc astronòmic Muntanyes de Prades –que ha organitzat un festival ple d'activitats del 10 al 13 d'agost que encara pot atraure més gent–, sí que s'ha notat l'efecte eclipsi en les reserves. Mireia Sans, directora del càmping Prades Park, assegura que han tingut “una anticipació de reserves molt més alta de l'habitual”. De fet, l'agost de l'any passat, quan es va començar a parlar de l'eclipsi, “hi va haver una allau de trucades per reservar”. Generalment, són els càmpings i els establiments de costa els que teneixen a omplir-se a l'agost, però aquest any l'eclipsi sí que ha afavorit que s'hagin accelerat les reserves a l'interior.

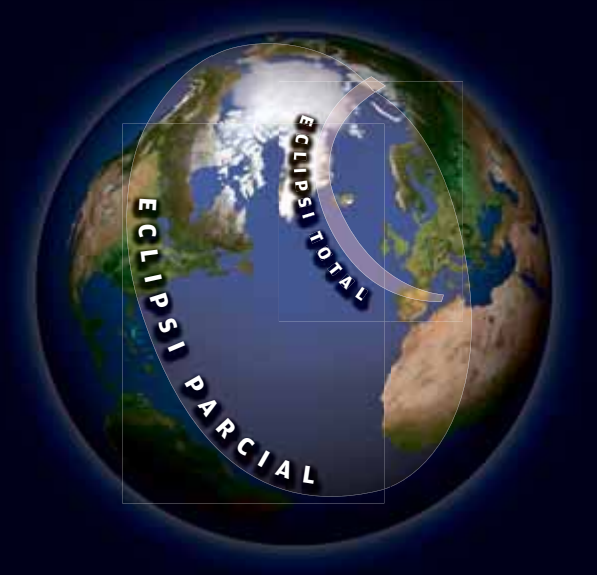
l del 12 d'agost



Des d'on es podrà veure l'eclipsi solar del 12 d'agost?



Eclipsi total i parcial a la Terra



De la mateixa manera s'expressa Jordi Ferré, president de l'Associació d'Empresaris d'Hostaleria de Tarragona (AEHT), que assegura que al voltant de Prades i altres zones, com ara la Conca de Barberà i el Priorat, els hotels han notat “una demanda molt més alta” i “pràcticament els establiments ja estan plens per a aquelles dates”, sobretot de turisme científic i estrangers, especialment nord-ameri-

El 2027, hi haurà un eclipsi total al sud de la Península i el 2028, un eclipsi anular també al sud de Catalunya

cans. Per Ferré, l'eclipsi afavorirà que establiments de llocs, com per exemple Reus, “que no han d'estar plens un 12 d'agost, possiblement ho estiguin”. Des de la costa, diversos càmpings del delta de l'Ebre preveuen el cartell de complet, com passa sempre a l'agost, tot i que sí que han detectat “algunes consultes sobre l'eclipsi”. El mateix passa en d'altres càmpings consultats, com ara el Platja Cambrils, on creuen que les reserves es poden avançar i que l'eclipsi serà “un reclam” a

mesura que s'acosti el dia, tot i que remarquen, com ja han comentat Sans i Farré, que a l'agost s'exigeix un mínim de set nits.

A la ciutat de Lleida, s'han preparat quatre espais en quatre punts de la ciutat amb un dispositiu especial de mobilitat atesa la previsió de rebre molts visitants, amb un aforament controlat que tindrà una capacitat per a 10.000 persones, tant per a residents com per a visitants. De la mateixa manera, també han organitzat tot un seguit d'activitats i preveuen repartir ulleres homologades. Segons el director del Patronat de Turisme de Lleida, Juli Alegre, preveuen una ocupació mitjana del 55%, però amb hotels que ara ja han arribat al 80 o al 100%. Alegret celebra que l'eclipsi total es pugui veure des de Lleida, perquè tindrà un impacte econòmic “positiu”. “És una molt bona oportunitat per mostrar la ciutat i els nostres recursos turístics”, hi afegeix. Com Lleida, la resta de localitats seleccionades per la comissió interdepartamental capitanejada pel Departament d'Universitats tenen espais amb capacitat per rebre milers de persones i també s'estan organitzant per tenir-ho tot preparat.

Seguretat: no miris al sol sense ulleres amb filtre

Per evitar lesions oculars irreversibles és molt important mirar com la lluna va tapant el sol amb unes ulleres amb filtre solar certificades amb l'ISO 12312-2. Tampoc es pot mirar el sol a través del mòbil, de telescopis o de càmeres sense un filtre solar. No valen ulleres de sol, radiografies o pel·lícules de fotografia analògica velada. Només es pot mirar el sol durant l'estona que duri l'eclipsi total. Després, caldrà tornar a posar-se la protecció. Les ulleres amb filtres es poden comprar per internet o, per exemple, a les agrupacions astronòmiques.

“L'eclipsi no s'ha de fotografiar, s'ha de viure”



Observació d'un eclipsi amb ulleres homologades ■ PARC ASTRONÒMIC DE PRADES

“T'agradi o no l'astronomia, t'agradi o no observar la natura, un eclipsi és una experiència única que tothom hauria de veure un cop a la vida”, assegura l'astrònom de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC) i director de l'observatori de Montsec, Kike Herrero. “A Catalunya, ens hem d'acabar de creure que realment ens ha tocat la loteria i que és un fenomen històric que no es produirà en un període d'uns 300 anys”, assegura Aleix Roig, astrofotògraf, astrònom amateur i coordinador de continguts del parc astronòmic Muntanyes de Prades. A diferència d'Herrero que ja n'ha vist dos, ell serà la primera vegada que veurà un eclipsi total i l'emoció és màxima. Tot i que és astrofotògraf i ha viatjat arreu del món per fotografiar el cel –tot just fa unes setmanes va tornar d'un viatge a Islàndia–, assegura que aquest proper 12 d'agost no pensa estar pendent de la càmera. “Soc un boig de la fotografia i donaria dos dits per tenir la foto, però aquell dia la càmera estarà en mode automàtic. Ho tinc clar”, afirma. “Serà l'experiència més forta que viurem de la na-

tura i seria una llàstima que ens la perdéssim per voler fer una fotografia”, hi afegeix.

Per aquest motiu, Herrero i Roig, a banda d'alertar de mirar el sol amb la protecció de les ulleres homologades (com les que surten a la foto, amb certificat ISO 12312-2), recomanen “deixar els mòbils a la butxaca” i gaudir d'aquest fenomen còsmic extraordinari i tan espectacular. “L'eclipsi no s'ha de fotografiar, s'ha de viure”, hi insisteix Roig. I és que la fase de totalitat de l'eclipsi durarà tant poc –d'uns 30 segons a poc més d'un minut depenent dels diferents punts d'observació– que, si et distreus amb el mòbil o la càmera intentant fer una foto, l'espectacle se t'escaparà i pot ser que et quedis sense veure com la lluna tapa el sol i sense foto. Tot un repte avui en dia, en què les xarxes socials han afavorit el que sembla a vegades una necessitat per exposar tot allò que s'està fent, prioritzant la foto i difondre-la en lloc de gaudir del moment, ja sigui en un concert, una celebració, un espectacle o un àpat en un restaurant.

Segons la zona triada, el moment de la totalitat, quan la lluna taparà completament el sol, durarà més o menys. A Catalunya, el temps oscil·larà entre uns trenta segons, a la capital del Segrià, i més d'un minut, cap al delta de l'Ebre. “Al final, el temps és el menys important mentre estiguis a la franja de totalitat”, assegura Herrero. L'astrònom de l'IEEC, que ha vist dos eclipsis totals (el 2017, als Es-

Si l'eclipsi hagués tingut lloc l'any passat, només s'hauria pogut veure a les Illes, perquè hi havia núvols

tats Units, i el 2024, a la Xina), assegura que l'espectacle i el moment històric es viurà de la mateixa manera duri uns segons més o menys.

Divulgació i nous eclipsis

En el compte enrere fins a l'agost, molts científics, agrupacions astronòmiques, el mateix IEEC, els diferents parcs astronòmics de Catalunya i altres entitats aprofiten aquests mesos previs per organitzar xerrades i promoure activitats de divulgació per explicar què és un

eclipsi solar i tot allò que cal tenir en compte aquell dia.

Aquells que no puguin ser aquí el 12 d'agost, en plenes vacances estivals, tindran una segona oportunitat de veure un eclipsi total l'any que ve, el 2 d'agost, al matí, tot i que només es podrà veure al sud de la península Ibèrica, el nord d'Àfrica, Egipte i algunes regions de l'Àrabia Saudita, el Iemen i Somàlia. El 26 de gener del 2028, hi haurà un altre eclipsi de sol, que serà anular (la lluna només tapa el centre del sol, creant el que s'anomena anell de foc). Tindrà lloc al capvespre i tornaran a ser les demarcacions de Lleida i Tarragona on es podrà observar millor.

Què pot sortir malament?

Al web eclipsicatalunya.cat hi ha un apartat on es donen recursos relacionats amb l'eclipsi, entre els quals un web de meteorologia en què s'alerta que precisament l'any passat a l'hora de l'eclipsi total hi havia núvols convectius molt extensos. Si l'eclipsi hagués estat el 2025, el fenomen només s'hauria pogut veure des de les illes Balears. Caldrà estar pendents de les previsions meteorològiques i esperar que no es torni a repetir. ■

Josep Masalles Astrofísic i la dotzena persona que ha vist més eclipsis solars al món

“L'eclipsi total de sol és l'espectacle més important del cosmos”

■ “Les perles de Baily, les protuberàncies, l'anell de diamant i la corona només es veuen en un eclipsi total. Per això és únic”

■ “La primera cosa que provoca aquest fenomen tan espectacular és que es fa de nit en ple dia. Això ja és prou impactant”

Mar Ferrando

Barcelona



És enginyer, astrofísic, astrofotògraf, president d'Aster, l'Agrupació Astronòmica de Barcelona i la persona que més eclipsis solars ha vist a Catalunya i a Europa. De fet, existeix un rànquing internacional amb el registre de les persones que més eclipsis han vist al món. Josep Masalles ocupa el dotzè lloc. Va començar a caçar eclipsis el 1990 a Finlàndia i assegura que gairebé els ha vist tots des de llavors. Ha viatjat a Mongòlia, l'illa de Pasqua, Austràlia, Kenya, les illes Fèroe, l'Antàrtida i la Xina, entre altres països, per poder observar aquest fenomen de la natura. L'últim, el 8 d'abril del 2024 a Mèxic i el proper, aquest 12 d'agost. Ara per ara, però, encara no sap si es quedarà a Vilanova i la Geltrú, on resideix, baixarà cap a les Terres de l'Ebre o volarà a Mallorca per tornar a captar el que, per a la gran majoria, serà el primer eclipsi total. Per a ell, el 23è.

Quants eclipsis solars ha vist?

N'he vistos 43, 22 de totals i 11 d'anulars –aquests 2 són els més importants– i 10 de parcials.

I aquesta afició li ve d'haver estudiat astrofísica?

És una afició que em ve de petit. Vaig estudiar enginyeria i, després, astrofísica. Professionalment, però, m'he dedicat a l'educació. He estat professor d'institut de física i química i, després, vaig estar vinculat a la formació de professorat a l'Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat Autònoma (UAB). Soc aficionat a l'astronomia en general i als eclipsis en particular.

Quin va ser el seu primer eclipsi?

El primer que vaig veure va ser el 1973, un de parcial, a Barcelona. Em va impressionar molt. A partir d'aquí, al cap d'uns anys, ja vaig començar a viatjar per veure eclipsis totals. Pràcticament, no me n'he perdut cap des de l'any 90, que vaig anar a Joensuu, a



Josep Masalles, al costat d'un telescopi, a la seu d'Aster, l'Agrupació Astronòmica de Barcelona ■ JUANMA RAMOS

Finlàndia. Després, van venir Mèxic, el 1991, Bolívia, el 1994, Mongòlia, el 1997... Tinc una pàgina web on surten la llista d'eclipsis, el rànquing mundial i el mapa. També vaig a veure aurores boreals, eclipsis de lluna, trànsits, ocultacions, el cel profund, la Via Làctia... Gaudixo de l'espectacle astronòmic. Però els eclipsis són el més curiós.

Per què és important un eclipsi total de sol?

Per a les diferents cultures antigues, l'observació dels eclipsis era un esdeveniment molt important, primer, de sorpresa, però, després, d'estudi. Ja des de Mesopotàmia i els grecs s'estudiaven. Per exemple, el 1919, hi va haver un eclipsi molt important que va confirmar la teoria de la relativitat d'Einstein;

l'astrònom Arthur Eddington va anar a veure un eclipsi per comprovar-la. Els eclipsis tenen molta importància en la història de la ciència. Aquí a casa nostra, per observar l'últim eclipsi total, l'any 1905, els jesuïtes van construir l'observatori de l'Ebre. Antigament, hi havia molt interès pels eclipsis totals, perquè s'estudiava la corona del sol [la capa més externa]. Ara, no tant, perquè ja tenim satèl·lits i sondes espacials que estudien el sol. Però, antigament, l'única manera d'estudiar la corona solar i les protuberàncies, les flamarades solars, era a través dels eclipsis totals.

Què el fa tan espectacular?

El primer és que es fa de nit en ple dia. Això ja és prou impactant. Ara, podem saber perfectament en mil·lisegons quan serà l'eclipsi, però imagineu-

vos abans la sorpresa i la sensació que tenia la gent de veure que el sol desapareixia en ple dia! Això també fa reaccionar els animals. A banda d'això, quan el sol es va ocultant i va desapareixent la fotosfera, sobretot en el moment de la totalitat, és quan apareixen les perles de Baily, l'anell de diamant i, posteriorment, les protuberàncies i la corona. Ens permet observar coses que no podem veure en un dia normal, perquè el sol llueix molt. La fotosfera del Sol és un milió de vegades més potent i lluminosa que la corona. Per tant, la corona no la podem veure cada dia, només quan la fotosfera està oculta per la Lluna. Aleshores, és quan apareixen les perles de Baily, que són la llum que es filtra entre les valls i les muntanyes de la Lluna. Un altre espectacle és l'anell de diamant,

que és l'últim raig de llum que es veu abans que el sol quedi tapat totalment. I, per últim, la corona, que apareix i que podem gaudir durant el temps que dura cada eclipsi.

Per tant, també és important informar-se abans de veure l'eclipsi total.

La bellesa també està associada al coneixement. Si saps què anirà a veure, ho gaudeixes més. El coneixement científic és el que dona bellesa a l'eclipsi total.

No hi ha dos eclipsis iguals?

Tots són diferents. Alguns són més llargs, d'altres, més curts. Poden durar res, un segon, o pot durar set minuts, que seria el més llarg. La lluna tapa més o menys en funció de la distància de l'òrbita el·líptica. La corona depèn de l'activitat solar, i veus una corona més rodona o més allargada. Les perles de Baily també es veuen diferents segons quin sigui el perfil de la lluna que tapa el sol. Per tant, tots els eclipsis són absolutament diferents.



Ara, podem saber quan seran els eclipsis, però imagineu abans quina sorpresa

I quan va començar a fotografia eclipsis?

El 1980, quan m'ho vaig poder permetre econòmicament, em vaig comprar un telescopi i una càmera fotogràfica i vaig començar a fer fotografia. He anat aprenent. Les primeres fotos són molt dolentes. Però crec que no cal obsessionar-se amb la fotografia, i molt menys amb un mòbil. Amb un telèfon es pot fer una fotografia de paisatge, però no el detall de les protuberàncies, ni les perles de Baily, ni l'anell de diamant. Aconsello a la gent que gaudeixi de l'espectacle amb les mans a la butxaca. L'espectacle de les perles de Baily, les protuberàncies, l'anell de diamant i la corona només es veuen en un eclipsi. Per això és tan espectacular i únic.

Després de 22 eclipsis totals, encara ho viu i en parla amb molta emoció.

M'emociona perquè és un esdeveniment únic. Crec que l'eclipsi total de sol és l'espectacle del cosmos, de la natura, més important.

L'any que ve, hi torna haver un eclipsi total el 2 d'agost.

Es veurà al sud de la Península, però jo intentaré anar a Egipte i, el 2028, a Austràlia. ■